Nicht für „unwichtig" halte ich die Bemerkung, dass es zwar der Wahrheit entspricht, dass unsere sämtlichen *Colymbus arcticus* als solche und kein einziger als *C. glacialis* bestimmt sind, dass dies aber erst seit einem Jahre der Fall ist, während vordem viele Exemplare als *C. glacialis* bestimmt waren, wovon man sich noch heute durch die Originaletiketten überzeugen kann.

Gefangenschaft und Instinkt.

Eine Studie über das geistige Leben gefangener Sperlingsvögel.

Von **Fritz Braun**-Constantinopel/Pera.

Die Zeit, da das Wort „Instinkt" ein leerer Schall war, ist noch nicht lange vorüber. Der Begriff Instinkt war so unbestimmt, eröffnete ganz willkürlichen Vorstellungen einen so weiten Spielraum, dass Männer wie A. Brehm guten Grund hatten, dem leichtsinnigen Gebrauche eines unklaren Wortes entgegen zu treten.

Leider gingen sie in ihrem Widerstande zu weit. Sie wollten im Leben des Tieres am liebsten gar keine Tätigkeit, gar keine Bewegungsreihen anerkennen, deren Auslösung nicht nach menschlichen Analogien erklärt werden könnte, die nicht als ein erlernter Besitz des Individuums gedeutet werden müssten.

Triumphierend sagten sie zu den Vertretern des Instinktes, sie möchten ihnen doch eine klare Erklärung davon geben, was sie unter Instinkt denn eigentlich verstünden. Die gewünschte Aufklärung blieb man ihnen schuldig. Daher erklärten sie denn lächelnd, über diesen Begriff zur Tagesordnung übergehen zu müssen. Anscheinend hatten sie zu einem solchen Verfahren auch alle Veranlassung.

Meiner Meinung nach waren sie aber trotz alledem im Unrecht. Sie handelten ganz ähnlich einem Manne, der von uns eine Belehrung über das eigentliche Wesen der Schwerkraft verlangte. Auch auf diese Frage müssten wir die Antwort schuldig bleiben. Gleichwohl bleiben die unzähligen Vorgänge bestehen, die wir auf jenen Begriff, sei es mit Recht, sei es mit Unrecht, zurückführen.

Alles das wäre ziemlich gleichgültig gewesen, wenn die Tadler uns ein neues Wissen vermittelt hätten, mit Hilfe dessen wir in der Lage wären, uns das Leben des Tieres zu erklären. Das ist aber nicht der Fall. Bei dem Streben, die Lebens-

äusserungen der Tiere nach menschlichen Analogien zu erklären, kommt sehr wenig heraus. Überschauen wir rückblickend jene scheinbar so arbeitsreiche Zeit, in der manch geistvoller Mann den singenden, kämpfenden, bauenden Vogel beobachtete, so müssen wir meiner Meinung nach wohl zugeben, dass sie uns eher zurück als vorwärts brachte.

Wenn das im Brutkasten ausgebrütete Hühnchen sogleich dem Nahrungserwerbe nachgeht, wenn der gesondert erzogene Rothänfling den gesetzmässigen Gesang seiner Art zum Vortrag bringt, wenn Webervögel in der gleichen Lage die ihrer species eigentümlichen Nester herstellen, so dürfen wir eben nicht sagen, sie hätten diese Fähigkeit erlernt. Hiermit wird aber die Auffassung jener ganzen Schule hinfällig.

Damit ist jedoch noch nicht gesagt, dass wir eine bessere Erklärung für jene Vorgänge beibringen können.

Immerhin ist es nötig, dem Leser eine genaue Vorstellung davon zu vermitteln, was wir unter dem Begriff „Instinkt" verstehen, um so mehr, als er an sich unklar genug ist.

Instinktiv handeln die Vögel in den angeführten Lebenslagen. Instinktiv handelt die junge Taube, die ihre Mutter dadurch zur Fütterung zu bewegen sucht, dass sie mit dem Schnabel an dem Kopfe der Alten hin und her fährt. Instinktiv handelt sie, wenn sie bei dem Nahen eines unbekannten Körpers, z. B. einer Menschenhand, den ungelenken Leib plötzlich emporschnellt. Instinktiv handelt sie wiederum, wenn sie zum erstenmal das Nest verlässt und die Samen der Gräser ganz in derselben Weise abrupft wie ihre älteren Schwestern. Instinktiv verfährt auch das isoliert gehaltene Pärchen Zebrafinken, wenn es zu seiner Zeit zum Paarungsakte schreitet und alle Handlungen vornimmt, die zur Anlage des Nestes, zur Aufzucht der Jungen erforderlich sind.

In all diesen Fällen sehen wir, dass ein Reiz eine Bewegung auslöst. Bald ist es uns klar, dass der Reiz einen Wachstumsprozess ausgelöst hat, bald sind wir geneigt, einer Sinneswahrnehmung einen grösseren oder kleineren Anteil dabei zu überweisen. Das Verhältnis zu bestimmen, in dem beide Kräfte bei den einzelnen Handlungen des Nahrungserwerbes und der Fortpflanzung mitwirken, ist zur Zeit unmöglich. Unsere persönliche Überzeugung ist daher in vieler Hinsicht noch ein dogmatischer Glaube. Immerhin glauben wir nicht nur durch theoretische Überlegung, sondern auch durch den stillen Einfluss

jahrelanger Beobachtung zu jener Anschauung des tierischen Lebens gedrängt zu sein, die alle instinktiven Handlungen als notwendige Folgen von Wachstumsprozessen auffasst. Eine Stütze findet dieser noch recht dogmatische Glaube in der Tatsache, dass Störungen des Wachstums auch Störungen der Instinkte zur Folge haben.

Dass man dem Wesen des Instinktes gar nicht näher kam, liegt wahrscheinlich daran, dass man immer fast ausschliesslich das Individuum betrachtete. Bleibt man hierbei stehen, so ist es allerdings schier unmöglich, über das Wesen des Instinktes auch nur das Geringste auszusagen. Wie sollen wir es uns erklären, dass eine zwei Monate alte Taube zu einen grossen Kreise von Handlungen befähigt ist, die ihr niemand zeigte? —

Anders liegt die Sache, wenn wir bei allen diesen Fragen nur die Art, die sich entwickelnde, werdende Art berücksichtigen.

Wir glauben, dass die Fragen, warum die junge Taube blaue Halsfedern bekommt, und jene, warum sie den Feind durch Emporschnellen des Körpers vertreibt, trotz aller anscheinenden, auf den ersten Blick geradezu einleuchtenden Verschiedenheit doch sehr viel Ähnlichkeit mit einander haben.

Weissmanns Lehre von der Unsterblichkeit der Keimzellen hat viel Widerspruch, viel Hohn und Spott erfahren. Und doch lässt sie sich mit dem tierischen Instinkt recht gut in Einklang bringen.

Seit vielen Tausend und Millionen Generationen haben die Tiere Erfahrungen gemacht. Die Einwirkungen, die das Tier von der Aussenwelt erfuhr, waren sehr verschiedener Art. Aber in der so unübersichtlichen Menge der Eindrücke wiederholten sich immerhin einzelne in regelmässiger Folge, so regelmässig, dass wir bei einer Disponierung der Eindrücke die anderen geradezu vernachlässigen können, dass sie das Schema bilden, in dem sich das tierische Leben abspielt.

Solcher Art sind die regelmässigen Eindrücke, die bei dem Nahrungserwerbe und dem Fortpflanzungsgeschäfte eine Rolle spielen.

Wir dürfen nun wohl mit Weissmann annehmen, dass alle Eindrücke der Aussenwelt auf die Keimzelle, von der der Aufbau des Individuums ausgeht, einen bildenden und verändernden Einfluss ausüben. Da nun die sonstigen Einflüsse sich völlig gesetzlos durchkreuzen und aufheben, blieben als bildend und

formend nur die Eindrücke zurück, die das Tier durchaus regelmässig bei dem Fortpflanzungsgeschäfte, der Sicherung gegen gewohnte Feinde und bei der Nahrungssuche empfängt. Durch diese Reize wird der Aufbau des tierischen Körpers bestimmt; durch die Anordnung der Zellen antwortet auf sie die Art, durch die Vornahme bestimmter Handlungen das Individuum.

Jeder tierische Körper ist eine Proportion zu bestimmten Verhältnissen, jeder Reiz veranlasst bestimmte Zellengruppen zu bestimmter Tätigkeit. Darin, dass diese Zellengruppen durch die ausgeübten funktionellen Reize den bez. Teilen der Aussenwelt immer entsprechender werden, besteht aller Fortschritt.

Sind die Zellen eines tierischen Auges in einer bestimmten Ordnung und empfangen sie von aussen entsprechende Reize, so sehen sie, ist der Geschlechtsapparat eines Tieres auf einer bestimmten Stufe und empfängt er gewisse Reize, so schreitet das Tier zur Fortpflanzung. Einen Unterschied dazwischen kann man nur mit Gewalt konstruieren. Wenn das Tier die mit der Fortpflanzung verbundenen Handlungen erlernt, so gilt das sicher nicht im höheren Grade als beim Sehen, Hören, Schmecken, Fühlen.

Machen wir von dieser Anschauung ausgehend Nutzanwendungen im einzelnen, so sind das vorläufig nur Träume. Doch leben wir der festen, subjektiven Überzeugung, dass sich in dieser Bahn aller Fortschritt der biologischen Erkenntnis bewegen wird. Vorläufig mögen derartige Gedanken noch zu Hohn und Spott herausforden; diese ertragen sich jedoch leicht genug, wenn man weiss, dass die Spötter nicht mit gehaltvollerer Münze zahlen können.

Fragen wir danach, warum die Vögel ziehen, so fragen wir ersichtlich nach zwei Dingen, erstens nach dem spezifischen Reiz und zweitens nach den Bewegungen, die auf diesen Reiz antworten. Der wichtigere Teil der Fragen ist sicherlich der erste Punkt. Bleiben wir bei dem letzten stehen, so können wir unter Umständen herrliche Zugkarten der ganzen Erde entwerfen. Was wir damit aber zu Wege bringen, ist Gelehrsamkeit, ist Scholastik, aber keine Erkenntnis. Das Gegebene sind die Zugstrassen und der Vogel. Dass der Vogel sich bewegt, wird wohl in einem körperlichen Zustand seinen Grund haben, in einem Unbehagen, das durch die Bewegung paralysiert wird.

Die Erfahrung lehrt uns ja auch, dass das Zugphänomen in innigerem Zusammenhange mit bleibenden Erscheinungen steht,

als da Fortpflanzung und Mauser sind, und nicht nur mit vorübergehenden Zuständen, wie den Nahrungsverhältnissen eines bestimmten Jahres. Worin nun der Reiz besteht, ob in einem körperlichen Unbehagen, welches das Fliegen durch entgegenströmende Luft zu einem Linderungsmittel macht, ob in diesem oder jenem, das wissen wir nicht, dass aber ein solcher Reiz vorhanden sein muss, ist doch wohl ganz klar. Die Tatsache, dass die Unterschiede im Bereiche der einzelnen Arten Unterschiede der Altersstufen und des Geschlechtes sind, legt den Gedanken nahe, dass der Reiz zur Wanderung mit dem Geschlechtsleben der Vögel im engsten Zusammenhange steht.

Die lange Einleitung war nötig, um zu zeigen, was wir unter Instinkt verstehen. Wir bezeichnen mit Instinkt die artlich verschiedene Notwendigkeit, auf Reize mit spezifischen Bewegungen zu antworten. Deshalb ist der Instinkt vielleicht weniger ein geistiger als ein körperlicher Besitz des Tieres. Wir haben uns daran gewöhnt, zwischen den Lebensvorgängen im tierischen Körper und der Reaktion desselben gegen die Aussenwelt eine scharfe Grenze zu ziehen. Ob diese aber berechtigt ist? Kommen wir nicht zu Vorgängen, wo die Grenzlinie zitternd und unsicher verläuft, so unsicher, dass wir fast in des Dichters Wort: „Ein grosses lebendiges ist die Natur" einstimmen möchten.

Mit den Instinkten des Vogels haben wir nun auch zu rechnen, wenn wir ihn zähmen wollen. In einer ständigen Beeinflussung derselben besteht ja grade die Zähmung.

Wir müssen dazu entweder dem Tiere alle gewohnten Reize bieten oder aber ihn individuell für neue empfänglich machen. Das erste ist der Fall bei noch wilden Finkenvögeln, wenn dieselben im ganz geräumigen, mit Bäumen und Strauchwerke ausgestatteten Fluge zur Fortpflanzung schreiten, das zweite bei dem zahmen Kanarienvogel, wenn er sich mit ganz absonderlichen Nistgelegenheiten begnügt, oder dem eingewöhnten Stieglitz, der sich zur Ehe mit dem anders gearteten Kanarienweibchen entschliesst.

Bei dem Anblick frisch gefangener Sperlingsvögel sehen wir sogleich, dass Reiz und Bewegung sich nicht mehr in der gesetzmässigen Weise auslösen. Am meisten ist das noch bei den Arten der Fall, deren Aufenthaltsort dem mit Sitzsprossen versehenen Käfige am ähnlichsten sieht, die nicht einfach in den Raum hineinfliegen, sondern ihren Flug schon nach dem zu erwartenden

Baumast berechnen. Der frischgefangene Zeisig und Stieglitz benehmen sich darum in dem Käfig anscheinend weit vernünftiger als der Pieper oder die Lerche.

Es fällt darum auch keinem Vogelfänger ein, dem Stieglitz, dem Zeisig die Schwingen zu verbinden, während er das bei Pieper und Lerchen wahrscheinlich nicht vergessen wird.

Auch bei ganz frisch gefangenen Vögeln entspricht die Art der Bewegung trotz aller Beängstigung zumeist ganz genau der gewohnten. Zeisige sieht man wohl regelmässig kopfüber an den Drahtsprossen des Daches herumklettern, Stieglitze tun das nur sehr selten, Hänflinge nie. Feldsperlinge kriechen mit dem Kopf voran in Wasser- und Trinkgefässe, in Futterschubladen und Ecken, Meisen ducken sich starr an den Boden, trotzdem sie dadurch vor dem Auge des Beobachters durchaus nicht gesichert sind. Wenn die Kreuzschnäbel in der Gefangenschaft ebenso wie manche Gimpel oft schon von der ersten Stunde an gezähmt erscheinen und alle hastigen Bewegungen meiden, so ist das sicherlich keine Folge irgend eines grösseren Intellekts, sondern hängt auf das engste damit zusammen, dass diese species auch im Freileben alle hastigen Bewegungen meiden.

Manchen Ammerarten dagegen, die im Freien nicht von Ast zu Ast fliegen, nicht in einzelnen Baumkronen herumhüpfen, sondern fast immer von Baum zu Baum, von einem Telegraphendraht zum andern, von diesem Erdhaufen zu jenem streichen, ist es im Käfig kaum abzugewöhnen, sich mit wuchtigem Schwunge gegen das Drahtgeflecht des Käfigs zu werfen.

Es ist darum wohl oft falsch, zu behaupten, ein gleichzeitig gefangener Ammer sei wilder als ein Zeisig, weil seine Bewegungen so wenig den Wünschen des Brotherren entsprechen. Dass sie es nicht tun, ist nicht in dem Verhältnis der Tiere zum Menschen, sondern in ihrer sonstigen Eigenart begründet.

Wir müssen nun allerdings zugeben, dass die Bewegungen der meisten Frischfänge keine Antwort auf bestimmte, von den einzelnen Gegenständen der Umgegend ausgehende Reize sind, sondern dass sich das ganze Fremdartige der Lage zu einem einzigen, starken, allgemeinen Reize vereinigt, auf den das Tier mit Fluchtversuchen antwortet.

In manchen Fällen empfangen wir allerdings den Eindruck, dass die Tiere auf die ganz ungewohnten Reize überhaupt nicht mit Bewegungen zu antworten vermöchten. Es ist mir das öfters

vorgekommen, dass frischgefangene Stieglitze in dem Erstlingskäfig einfach zur Bildsäule erstarrten und sich erst regten, wenn ein anderer Reiz, wenn das Nahrungsbedürfnis sie dazu bewog.[1]) Auch bei Händlern habe ich oft ganze Käfige voll solcher erstarrten Stieglitze gesehen. Dass Rotkehlchen, die man in einen grossen Flugkäfig wirft, tagsüber zumeist gar nicht toben, sondern still und bescheiden in einem Winkel sitzen, hat wohl darin seinen Grund, dass die mit Schutzfarbe versehenen Tierchen sich auch im Freien in erster Linie auf eine Schutzstellung verlassen, wenn es gilt, sich vor irgend einem Feinde zu sichern.

Dass die Teile des Käfigs nicht den gewohnten Reiz auf die Tiere ausüben, können wir schon daran erkennen, dass sie auf diese Reize immer weniger mit den gewohnten Bewegungen antworten.

Gefangene Erlenzeisige pflegen zumeist von dem meisenartigen Klettern an den Drahtsprossen der Decke bald abzulassen, Lerchen machen auch im geräumigen Käfig nach längerer Gefangenschaft mitunter gar keine Flugversuche mehr, gefangene Meisen benehmen sich nach Jahr und Tag fast wie Finkenvögel, indem sie das ihnen eigene Klettern und Turnen unterlassen und wie Buchfink oder Grünling von Sprosse zu Sprosse hüpfen.

Diese Tatsache hat mir so manche Art verleidet, die bei Liebhabern sonst wegen ihres guten Gesanges in hohen Ehren steht. Man betrachte einmal die geringe Bewegungsmenge, mit der eine im Einzelkäfig seit Jahr und Tag gekäfigte, anscheinend ganz gesunde Grasmücke auskommt. Im Freileben würde diese Bewegungsmenge sicherlich nicht ausreichen, dem Vogel die zu seinem Leben notwendige Nahrung zu verschaffen.

Am wenigsten tritt dieser Wandel noch bei Finkenvögeln hervor, denen man einen geräumigen Flugkäfig zum Aufenthalt anwies. Darin ist wahrscheinlich auch einer der Hauptgründe dafür zu suchen, dass sie sich in der Gefangenschaft verhältnismässig am besten und längsten halten, während wir bei anderen Arten, wie Stelzen, Meisen u. a. m., nur zu sehr warnehmen, wie wenig die Umgebung im stande ist, den Tierchen nach Art und Menge die gewohnten Reize zuzuführen.

Trotzdem verlieren die Gegenstände, die sonst die Umgebung dieser Arten ausmachen, nicht die Fähigkeit, durch die von

---

[1]) Auch bei gefangenen Felsentauben machte ich hier in Konstantinopel öfters diese Erfahrung.

ihnen ausgehenden Reize spezifische Bewegungen auszulösen. Ist ein einsamer, aufgepäppelter Stieglitz Jahre hindurch mit artverschiedenen Finkenvögeln zusammengewesen und wird dann ein Stieglitzweibchen in seinen Behälter geworfen, so wird dieses sogleich von ihm erkannt und begrüsst, trotzdem er seinesgleichen Zeit Lebens nicht sah und auch im Spiegel sicher keine Studien über sein Aussehen anstellte. Wirft man Stieglitzen, die seit ihrer Gefangennahme ausschliesslich mit enthülsten Sämereien gefüttert wurden, nach Jahr und Tag reife Disteln vor, so machen sie sich fast immer sogleich daran, durch ganz spezifische Bewegungen den Samen aus den Blüten herauszuholen. Ebenso begrüsste eine Sumpfmeise, der ich nach einjähriger Gefangenschaft im Käfige den freien Flug im Zimmer gestattete, vorüberfliegende Krähen und andere grosse, raubvogelähnliche Vögel mit dem arteigentümlichen Schreckruf, den sie monatelang nicht hören gelassen hatte. Zugleich nahm sie ganz ordnungsgemäss die Schreckstellung der Art an.

Ganz eigentümlich ist das Verhalten der Vögel gegen die Fensterscheiben. Im Laufe der Jahre habe ich manchen Vogel, der zufällig meinen Käfigen entkam, dadurch verloren, dass er an den blinkenden Scheiben zerschellte. Ammern kamen dabei zumeist durch Blutsturz um, indem ihnen schaumiges Lungenblut aus dem Munde trat. Wunderbarerweise wurden manche, wie ein Zaunammer, den mein Kollege Dr. Seidenstücker noch heute besitzt, trotz der schweren Verletzung wieder gesund. Finkenvögel erlitten dagegen vornehmlich Verletzungen am Kopfe, wobei wasserhelle Flüssigkeit zwischen Schädel und Kopfhaut trat, die Kopfform bisweilen in einen ungestalteten Würfel verändernd. Die so verletzten sind mir regelmässig in wenigen Stunden eingegangen. Die Verschiedenartigkeit der Verletzung, die sich beide Familien in scheinbar so gleicher Lage zuziehen, ist wohl durch die Verschiedenheit ihres Fluges zu erklären.

Am auffälligsten war es mir, dass manche Vögel, die ich nach hinreichender Zähmung ins Zimmer lies, niemals gegen die Scheiben flogen und in ihrem ganzen Tun und Treiben den Beweis lieferten, dass sie mit der Natur des Glases wohlvertraut waren. Manche von diesen sind mir später bei geöffneten Fenstern entkommen; meine Hoffnung, sie würden den gemiedenen Raum unter allen Umständen vermeiden, wurde also kläglich zu schanden.

Andere dagegen wurden auch durch Schaden nicht gewitzigt. Eine Kalenderlerche entwischte mir aus dem Käfige. Sie flog wiederholt so stark gegen die Scheiben, dass sie für Augenblicke besinnungslos am Boden lag. Ich dachte, sie sei gewitzigt. Doch es war ein Irrtum. So wie sie wieder bei Sinnen war, begann das grausame Spiel von neuem, und als sie mir nach Wochen wieder entkam, war die Lage ganz unverändert. Andere ihrer Art dagegen trieben sich ganz verständig auf dem Boden umher und machten nie den Versuch, durch die Fensterscheiben zu entfliehen.

Einzelne Vögel sehen und erkennen also die Fensterscheiben als etwas körperliches, während andere derselben Art es nicht tun. Auf die Frage, worin dieser eigentümliche Unterschied begründet sein mag, kann ich leider mit keiner Antwort dienen.

Auch die Zeit, in der die Vögel mit der Sinnestäuschung eines Spiegels vertraut werden, ist sehr verschieden. Manche lassen sich, wenn anders wir dem Augenschein glauben dürfen, niemals betrügen, andere begrüssen ihr Spiegelbild anfangs zwar mit Lockrufen, lassen aber bald davon ab. Wieder andere scheinen niemals klug zu werden.

Ein Rotkehlchen, dem der freie Flug in der Wohnung meiner Eltern vergönnt war, vertrieb sich monatelang täglich eine ganze Weile die Zeit damit, dass es vor einem Toilettenspiegel dienerte und den vermeintlichen Partner mit drohenden, lauten Gesangsstrofen anliess.

Allerdings scheint hier bis zu einem gewissen Grade mitunter eine ganz bewusste Selbsttäuschung unterzulaufen. Ich berichtete schon davon, dass ein zahmer Hausspatz im Herbst und Winter von seinem immer zugänglichen Spiegelbild gar keine Kenntnis nahm, sobald aber der Frühling kam, dem Gegner so grimmig zu Leibe wollte, dass sein Schädel an der Scheibe dröhnte und ich den rauflustigen Ritter eilends käfigen musste. Der innere Wachstumsprozess ist hier eben so weit vorgeschritten, dass auch der schwächste Reiz die gewohnten Bewegungen auslöst.

Ähnlich wie mit dem Spiegel verhält es sich mit gemalten Gegenständen. Mein Vater, weiland Dekorationsmaler des Danziger Stadttheaters, hatte die Rückwand seines grössten Flugkäfigs mit einer in Ölfarben gemalten Wandlandschaft versehen, die nach Auffassung und Technik so ziemlich da Beste war, was der schlichte, strebende Mann geschaffen.

Die meisten Neulinge, die man in den Flug warf, nahmen von den grünen Tannen und Buchen gar keine Notiz. Aber dennoch kam es immer wieder vor, dass ein frischerworbener Hänfling oder Buchfink das perspektivisch gemalte Bild für freie Landschaft ansah und stets von innen gegen die Holzwand flog, um an ihr klirrend herabzurasseln.

Eigentümliche Zustände nehmen wir auch beim Fortpflanzungsgeschäft wahr. Fast alle gekäfigten, ohne artgleiche Weibchen belassenen Passerinen könnten wir in dieser Hinsicht für pathologisch halten. Und doch sind wir zu diesem Schlusse nicht ganz berechtigt. Die Männchen sind fortpflanzungsfähig; der Wachstumsprozess ist bis zu jenem Stande gediehen, auf dem der Körper auf den auch regelmässig eintretenden Reiz [Weibchen] zu warten pflegt. Dieser Reiz fehlt. Es scheint uns aber, dass von allen ähnlich gestalteten Gegenständen schwächere, vielleicht sehr schwache Reize ausgehen, deren Geringfügigkeit die Höhe des männlichen Erregungszustandes wett machen muss. Bei meinem schon zitierten Amtsgenossen Dr. Seidenstücker füttert zur Zeit ein Kernbeisser *[Coccothraustes coccothraustes]* einen männlichen Grauammer *[Miliaria calandra]* mit Mehlwürmern und Hanfkörnern. Allgemein bekannt sind die Liebesbezeugungen zwischen *Fringilla canaria*, *spinus*, *carduelis* und *linaria*. Der Reiz, den verschiedene Arten auf einander in geschlechtlicher Hinsicht auszuüben vermögen, hat also offenbar eine sehr verschiedene Stärke. Dass nach anderen Gewährsmännern gefangene Wachtelmännchen piepsende Amseljunge zu treten suchten, gehört zwar nicht zu unserem Thema, ist jedoch in denselben Begriffskreis zu verweisen.

Doch genug der Beispiele. Sie zeigen wohl, dass die tierischen Instinkte in der Gefangenschaft mancher Änderung, mancher Entartung ausgesetzt sind. Das Gebotene ist kaum mehr als ein wirrer Haufe von Material, aber es schadet wohl nichts, wenn ich ihn den Fachgenossen vortrage, um sie mit Gedankenkreisen bekannt zu machen, in denen ich mich seit Jahr und Tag wie ein Zirkuspferd in enger Arena herumtreibe. Ich will den ermüdenden Lauf auch in Zukunft fortsetzen und des günstigen Augenblicks harren, der es mir vielleicht gestattet, in den freien Raum der Erkenntnis hinauszuschiessen. Und kommt er nicht, so wird die Arbeit selbst ihres Lohnes nicht entraten. Sicherlich ist sie, wie alle Vogelliebhaberei, nur sehr bedingter-

massen dazu zu verwenden, unsere Kenntnis von den Arten zu fördern, unsere Kenntnis von dem Tier vermehrt sie sicher. Und denkt einer gering von ihr, so mag er sich dessen getrösten, womit wir uns so oft im Leben abfinden müssen, dass es eben „auch solche Käuze" geben muss.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XX No. 2 1903.

Bulletin de la Société Philomathique de Paris. 9. sér. Tome V No. 1 1902—1903.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. XCVI—XCVIII 1903.

Bulletins of the Philippine Museum. II. List of Bird Skins offered in exchange. Manila 1903.

The Condor. A Magazine of Western Ornithology. Cooper Ornithological Club. Palo Alto, California. Vol. V No. 2 u. 3 1903.

Die Gefiederte Welt. Wochenschrift für Vogelliebhaber. Herausg. Karl Neunzig. Magdeburg (Creutz'sche Verlagshandlung). Jahrg. XXXII. Heft 12—18.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (8.) III. Heft 2 1903.

Naturae Novitates. Bibliographie neuer Erscheinungen aller Länder auf dem Gebiete der Naturgeschichte und der exakten Wissenschaften (R. Friedländer u. Sohn, Berlin). XXV. Jahrg. No. 4—9 1903.

Ornithologische Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. XXVIII. Jahrg. No. 4—6.

M. Braess, Das heimische Tier- und Pflanzenleben im Kreislauf des Jahres. I. Teil. Das heimische Vogelleben. Lief. 3. Dresden 1903.

W. E. Clarke, The Migration of the Skylark (*Alauda arvensis*) and the Swallow (*Hirundo rustica*). (Bird Migration in Great Britain and Ireland. Fourth Interim Report of the Committee, appointed to work out the details of the Observations of Migration of Birds at Lighthouses and Lightships, 1880—87. Glasgow 1901.)

W. E. Clarke, A Month on the Eddystone: a study in Bird-migration. (Abdruck aus: The Ibis April 1902.)

W. E. Clarke, On the Occurrence of *Phylloscopus viridanus* Blyth and other interesting Birds at Scottish Lightstations. (Abdruck aus: Ann. Scott. Nat. Hist. Jan. 1903.)